

UN (DES) ENCUENTRO: BARCELONA BUSCA SU PUERTO

Análisis de los cambios de la ciudad en base al desarrollo de su puerto (Port Vell)

Autor: **Ana María Piedra**

Universidad o Institución a la que pertenece: Universidad Politécnica de Cataluña

Director de la tesis en curso o de la investigación: Dr. Arq. Joaquín Sabaté Bel

E-mail: anamaria.piedral@gmail.com

RESUMEN

El puerto, como base material de las actividades de la ciudad, es un elemento integral en el desarrollo de la misma. Está influenciado por fuerzas locales y globales que exigen de la ciudad un ritmo de desarrollo distinto, generando un desbalance que resulta en una separación paulatina del puerto y la ciudad en diferentes etapas. La presente investigación analiza los planes de desarrollo de la ciudad, del puerto y su interrelación, destacando cambios relevantes en la estructura urbana ligados a los cambios del puerto.

Palabras clave: puerto-ciudad, estructura urbana, valores urbanos.

ABSTRACT

The port is an integral element of the city's development as it is the material base of its activities. Local and global forces influence the port and require a distinct development pace in a city, thus, creating an imbalance that results in a gradual separation of the port and the city at different stages. This study analyzes the city and the port development plans, as well as their interrelation, highlighting the significant changes in the urban structure linked to the changes in the port.

Key words: port-city, urban structure, urban values.

1 INTRODUCCIÓN

Entendiendo las infraestructuras como la base material que sostiene las actividades de la ciudad, es importante el análisis de su relación con su entorno. En el caso específico de los puertos, que han sido históricamente infraestructura habitables y vivas, y cuya relación con la ciudad ha variado paralelamente con su evolución, es de interés estudiar los cambios que ha tenido la ciudad con respecto a su puerto. Por lo tanto, más allá de conocer cómo se desarrollan las infraestructuras portuarias, es importante reconocer su valor a lo largo del tiempo como elemento intrínseco en el desarrollo de la ciudad.

Han Meyer explica: “El mar no era únicamente la base para construir una red entre ciudades, sino también era la base para las redes de las cuales estaba formada la ciudad misma”. El puerto es por lo tanto nexo entre dichas redes, su desarrollo siempre ha estado ligado a fuerzas externas/globales (relación comercial con otras ciudades, economía, tecnología, telecomunicaciones, etc.) que tienen cambios cada vez más acelerados, y que exigen del puerto una capacidad de respuesta y adaptación constante. Así mismo, hay una relación entre puerto y ciudad que responde a fuerzas locales, que tienen un ritmo de cambio menor que las fuerzas externas. La falta de coordinación entre el desarrollo del puerto y la ciudad promovida por dichas fuerzas genera un desbalance en la relación armónica entre ellos.

Los puertos, según Brian Hoyle, pasan por cinco etapas de desarrollo con respecto a su relación con la ciudad: puerto y ciudad primitiva, expansión del puerto y de la ciudad, industrialización del puerto (uso progresivo de maquinaria automatizada que sustituye paulatinamente la mano de obra), desplazamiento del puerto fuera de la ciudad y recuperación del puerto antiguo. En las dos primeras fases de desarrollo la relación puerto- ciudad es estrecha al punto que un elemento no se diferenciaba de otro, el puerto es ciudad y la ciudad es puerto. Especialmente a partir de la industrialización ese borde difuso entre ambos elementos desaparece paulatinamente, alejando las actividades portuarias de la dinámica de la ciudad.

Barcelona es una ciudad con una larga tradición marítima que ha pasado por un proceso de cambios en la estructura urbana ligados a la dinámica de su puerto. El presente análisis de caso busca identificar la forma en que ha respondido la ciudad a los cambios del puerto y viceversa.

A diferencia de lo planteado por Hoyle respecto a las etapas convencionales de desarrollo de la ciudad y su puerto, en el caso de Barcelona, estas no han seguido el mismo modelo. En efecto, aspectos tales como las dificultades técnicas del sitio para la construcción de las obras, han reducido el dinamismo del crecimiento del puerto, mientras que otras condiciones como la importancia geoeconómica en el comercio del mediterráneo y denominación como sede de los juegos olímpicos, lo han dinamizado sustancialmente.

Estos diferentes ritmos de crecimiento del puerto y la ciudad generan el problema de desbalance previamente referido.

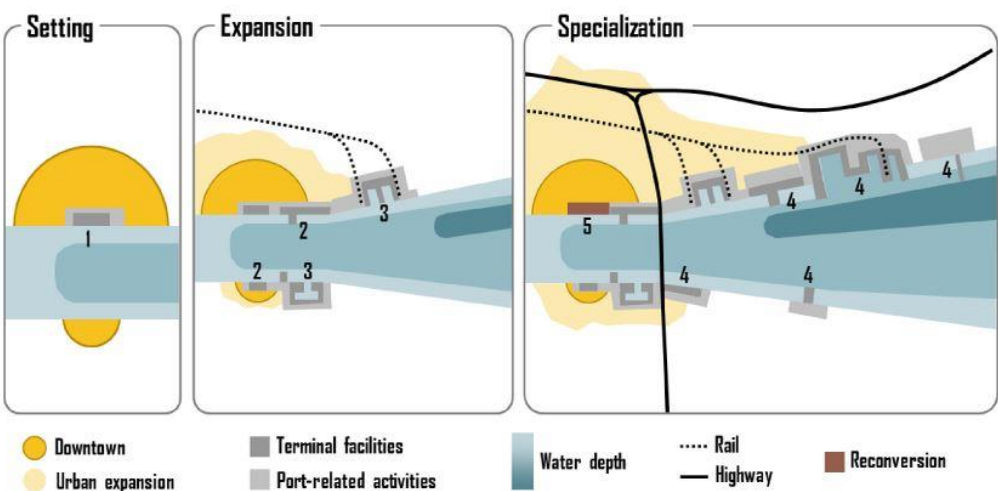
Efectuando un análisis histórico (cartografía, imágenes, literatura, relatos, etc.), se establece relaciones entre los cambios en la infraestructura portuaria y cambios en la estructura urbana de la ciudad ligada al desarrollo del puerto. Dichas relaciones se establecen tanto a nivel del entorno global de la ciudad como en el contexto inmediato al puerto.

2 ANTECEDENTES

Las infraestructuras han sido los nuevos elementos de organización espacial de la ciudad posterior a la revolución industrial. Al ser una gran construcción colectiva, constituyen el soporte de la vida y la imagen urbana (J.M. Gallego). Su presencia en el territorio deja una marca permanente en la imagen espacial y en la estructura de la ciudad, aun cuando su función original haya cambiado o desaparecido. (Han Meyer, 1999).

El desarrollo de puertos y ciudades portuarias ha sido ampliamente estudiado y teorizado. Entre las principales referencias tenemos el planteamiento de Bird (1963), llamado “*The anyport model*” que muestra la evolución de la infraestructura portuaria en tres etapas: Establecimiento (setting), en el que la ubicación inicial del puerto depende de las condiciones geográficas y coincide con el centro urbano; las actividades relacionadas se desarrollan adyacentes a él. La segunda etapa es la expansión, en la que la revolución industrial y el crecimiento

del comercio marítimo motivan la ampliación de la infraestructura portuaria para recibir mayor cantidad de carga y desarrollar actividades portuarias complementarias (almacenamiento, redistribución, etc.), además la integración con el ferrocarril aumenta la accesibilidad al interior del territorio (hinterland). La última etapa, de especialización, implica la construcción de infraestructura para recibir carga especializada y mayor volumen de carga que requiere áreas de servicio mayores, mayor calado y una red de transporte intermodal más consolidada; como resultado de esta última etapa el puerto adyacente al centro se vuelve obsoleto por no tener capacidad de respuesta a estas demandas y las actividades portuarias se alejan de la ciudad. (Y.H.V. Lun)



Título: The anyport model
(Bird, 1963)

Las etapas de desarrollo propuestas por Brian Hoyle (1981), muestran un análisis más completo y detallado sobre el desarrollo la ciudad portuaria (no solo del puerto), enfatizando la estrecha relación entre puerto y ciudad en la cual ambos son componentes transcendentales.

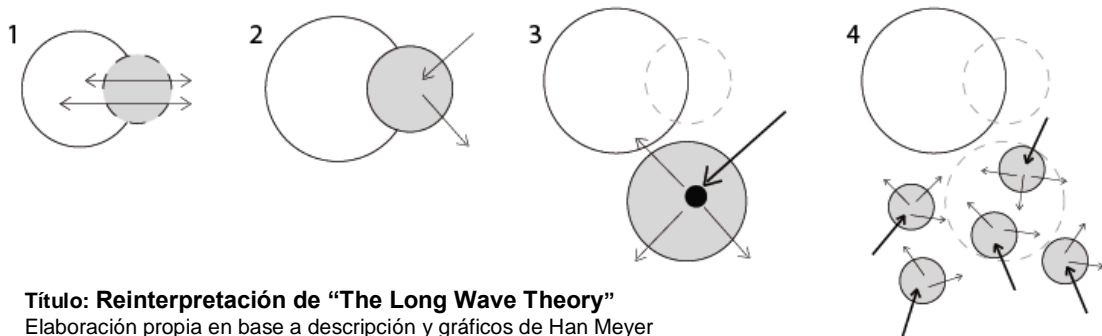
1. Primitive city port (Desde la antigüedad- S. XIX): Coexistencia e interdependencia funcional máxima, y asociación espacial estrecha.
2. Expanding port-city (S. XIX- inicio S. XX): El rápido crecimiento comercial e industrial: avances tecnológicos, llegada del ferrocarril, barcos de vapor, etc., forzó el crecimiento del puerto fuera de los límites de la ciudad, manteniendo funciones en toda la infraestructura portuaria.
3. Modern industrial port city:_Crecimiento industrial e introducción de nuevos sistemas de carga (containers) requieren separación de la ciudad y aumento de espacio para desarrollar las actividades portuarias.
4. Retreat from the waterfront (1960-1980): Cambios en la tecnología marítima produce un desarrollo de una industria marítima independiente (especialmente) de la ciudad.
5. Redevelopment of the waterfront (1970-1990): Regeneración del puerto original para reintegrarlo a la estructura urbana de la ciudad.

Stage	Symbol	
	○ city	● port
(I) Primitive cityport		
(II) Expanding cityport		
(III) Modern industrial cityport		
(IV) Retreat from tthe waterfront		
(V) Redevelopment of the waterfront		

Título: Etapas de desarrollo de puertos
(Hoyle, 1981)

Un último referente es Han Meyer. “The long wave theory” describe la evolución del puerto y ciudad en base a los cambios en las redes de distribución de bienes en el siglo XIX y XX.

1. Inicios: Puerto y ciudad unidos integralmente. Los bienes se almacenan y comercializan en la ciudad. Los muelles son calles públicas.
2. Era infraestructural (1846-92): Origen de los puertos de tránsito. Pasa de ser un destino final a un punto de conexión, formando parte de un sistema de transporte abierto. El puerto ya no se encuentra “dentro” de la ciudad sino “junto” a la ciudad.
3. Aumento de la movilidad (1893-48): Concepción de los puertos como complejos industriales construidos lejos de la ciudad para el tránsito de bienes.
4. Globalización e internacionalización de la industria (1949-2048): Grandes puertos globales. La distribución de bienes ya no funciona de forma lineal sino como varios ejes especializados de distribución que juntos forman una red o sistema.



Todos estos planteamientos explican principalmente los cambios del puerto con respecto a la ciudad. Por ejemplo, el emplazamiento y la dirección de crecimiento (Bird), la dependencia funcional de la ciudad (Hoyle) y el desarrollo de las redes de distribución (Meyer). Sin embargo no se evidencia los cambios que tiene la ciudad respecto a su puerto. El objetivo final del presente trabajo de investigación busca desarrollar justamente este último aspecto.

3 PUERTO, CIUDAD Y FRANJA DE INTERACCIÓN. EL CASO DE BARCELONA

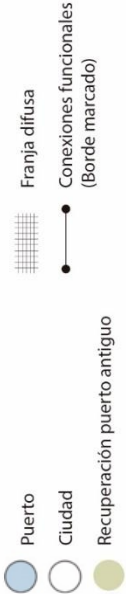
“Between land and sea” implies a series of places, not a single line, the border. This waterfront line is itself a bundle of lines and the two components, land and sea, are not abstract entities but two complex places in and of themselves” (J. Alemany)

En base los antecedentes presentados, tomando principalmente el planteamiento de Hoyle como base de comparación con el caso de Barcelona, la investigación busca identificar y caracterizar los componentes: puerto, ciudad, la interrelación entre ellos en base a sus planes y proyectos, para comprender los cambios en la ciudad portuaria en el tiempo. El análisis del desarrollo de Barcelona se considera a partir del siglo XIV, cuando el puerto se emplaza en el lugar en el que se consolidaría y además cuando la ciudad toma importancia como capital marítima.

El siguiente cuadro muestra la hipótesis acerca del desarrollo del Barcelona y su puerto, en el que se muestra un proceso distinto al propuesto por Hoyle, lo cual se demostrará en el desarrollo del análisis por etapas.

RELACIÓN PUERTO-CIUDAD

ETAPA	HOYLE			ETAPA	HIPÓTESIS BARCELONA		
	CIUDAD	PUERTO	FRANJA		CIUDAD	PUERTO	FRANJA
Primitive port/city				Primitive port/city			
Expanding port/city				Expanding port/city			
Modern industrial port/city				Modern industrial port/city			
Retrear from the waterfront				Retrear from the waterfront			
Redevelopment of the waterfront				Redevelopment of the waterfront			



Título: Hipótesis sobre la evolución de Barcelona y su puerto

Elaboración propia

3.1 PRIMERA ETAPA: UN MAR TRAS LA MURALLA (SIGLO XIV- INICIOS S. XIX)

3.1.1 PROYECTOS DE LA CIUDAD

En este largo periodo, de poco más de cuatro siglos, la ciudad ha tenido un lento pero sostenido desarrollo. Dos fuerzas influyen en este proceso en diferentes momentos: el crecimiento económico que la consolida como capital marítima del Mediterráneo a partir del siglo XIV y el afán de defensa militar tras las destrucciones de la Guerra de la Sucesión en 1714.

En Barcelona, a finales del siglo XIII se produce un florecimiento de actividades comerciales, basadas principalmente en excedentes agrícolas y actividades de producción artesanal, destacando el trabajo en cuero, armas y construcción naval. La multiplicación de oficios y obradores genera a su vez un aumento de población. Dichos factores influyen en la organización de la ciudad en áreas especializadas y en la consolidación de centros de actividad alrededor de los núcleos más importantes.

Se construyen edificaciones representativas de su condición de gran capital marítima, con una tendencia integradora de la ciudad a través de ellas. Enfocándonos en la relación de la ciudad con el mar, el levantamiento de las Reales Atarazanas significa el primer acercamiento directo a él; se trata de un espacio situado fuera de las murallas para la construcción y reparación de naves inicialmente a servicio exclusivo de la corona. “Son testimonio de la voluntad de crecimiento y expansión de la Corona de Aragón y del papel de Cataluña y Barcelona en aquellos tiempos (...). Caracteriza a esta ciudad muy visitada y contribuye a definir su imagen.” (Jaume Rosell, 2011)

El barrio de La Ribera destaca por ser un área densa y dinámica: “había construcción de naves, importación y exportación de mercancías, talleres de todas las artes y oficios de la época, como todavía hoy queda reflejado en los nombres de las calles”. La construcción de Santa María del Mar en 1329 demuestra la importancia del barrio en el conjunto de la ciudad y sobre todo la estrecha relación con la vida del puerto: “fueron los obreros que trabajaban en la carga y descarga quienes pusieron sus manos, hombros y barcas para transportar las piedras necesarias desde Montjuic”. (Basílica Santa María del Mar Barcelona, 2014) La “Catedral del Mar” se convertirá en símbolo y polo de desarrollo los próximos dos siglos.

En la segunda mitad del siglo XIV se construye la Llotja, sede del Consulado del Mar, y otros edificios relacionados con el comercio y el tráfico marítimo que simbolizan el poder económico de Barcelona.

Con la construcción de la tercera muralla en 1358 hay un cambio significativo tanto en la forma de la ciudad como en la manera de construirla. Frente de una crisis económica debido a que el campo ya no genera excedentes agrarios y a un inestable comercio marítimo, Barcelona, al igual que varias ciudades del Sur de Europa, enfatiza la importancia del desarrollo del entorno urbano frente al rural. El interés por los terrenos en el entorno de la ciudad ya no responde por lo tanto a las necesidades de abastecimiento sino a una alternativa de inversión de la burguesía. Esto dinamiza el proceso de desarrollo del área. (J. Busquets, 2004)

Los cambios en la ciudad se materializan principalmente en el distinto uso de sus espacios públicos y colectivos (J. Busquets, 2004) Destacan cuatro elementos urbanos que representan un punto de inflexión en la forma de intervenir en la ciudad: La Rambla, el Paseo de la Muralla, la calle Ancha y la Plaza del Palacio.

En 1453 inicia la construcción de la Rambla en el espacio que ocupaba la segunda muralla. Este eje que permite articular el área del Raval con la antigua ciudad amurallada, se convierte en un centro de comercio e institucional. Su condición de explanada, que contrasta con las sinuosas e interrumpidas calles de la ciudad, la hace propicia para el encuentro, intercambio e interacción de ciudadanos y todo tipo de actividades y atracciones. Representa además la primera conexión directa en dirección al mar. Aunque el motivo principal de su construcción no ha sido

precisamente este, la Rambla es fundamental en la red urbana que integra el puerto a la estructura urbana de la ciudad.



Título: Espacios abiertos 1714 y 1842. El mar se integra a la ciudad aportando amplitud a través del paseo de la muralla

Elaboración propia/ Imágenes centrales: Barcelona Desapareguda

Otro elemento dinamizador es la muralla de mar. Habiendo sido afectada por el oleaje en repetidas ocasiones, entre 1551 y 1562 se reconstruye como un elemento de defensa, que marca una diferencia en la intervención de ciudad al constituir un proyecto integral. Proporciona además un espacio de paseo junto al mar que suple la necesidad de espacio público y motiva adaptaciones urbanas en su contexto inmediato, para aprovechar sus condiciones de amplitud. A través del “Paseo de la Muralla” la ciudad conoce el mar, al cual había dado la espalda durante siglos.

Un segundo factor de cambio en la estructura urbana es la voluntad de crear un centro administrativo con cara al exterior, es decir, relacionado con las actividades del puerto que van creciendo en importancia. Por esta razón se desplaza el centro administrativo y económico a la Plaza del Palacio, junto a la Aduana y otros edificios representativos, plaza que es quizás el nexo urbano más importante de la ciudad amurallada con el mar. Hasta este momento, ciudad y puerto que tenían vínculos estrictamente funcionales, empiezan a entenderse, adaptarse e integrarse. (Meyer, 1999)

Paralelamente, el centro de actividades marítimas que se había establecido en torno a la basílica de Santa María del Mar, construida en 1350, es progresivamente abandonado por las grandes familias de mercaderes, que se desplazan a una nueva área: la calle Ancha. A finales del siglo XVII esta calle, paralela a la muralla, tiene un desarrollo significativo, ya que se ubican sobre ella conventos, iglesias y residencias de clase alta; conectan además edificios importantes como las Atarazanas, la Llotja y el Palacio Real. (Tatjer, 1973)

Estos cuatro proyectos suponen un cambio en el proyecto de la ciudad en cuanto son planteamientos integrales, y en la relación puerto-ciudad, por ser el mar el motivo de adaptaciones de la estructura urbana. En contraste, los primeros intentos de acercarse al mar (Atarazanas y la Llotja), si bien son importantes en su contexto histórico, son actuaciones independientes y enfocadas a una demanda funcional.

Un barrio muere y otro nace: Los efectos de la Ciutadella

Tras las destrucciones de la guerra de la sucesión en 1714, se construye el recinto militar de la Ciutadella, que implica la destrucción del barrio La Ribera, perturbando su valor económico, demográfico y funcional. Además,

este suceso pone un freno a la tendencia de desarrollo que refuerza el peso demográfico y funcional en el área contigua a Santa María del Mar. (García Espuche, 2010)

La necesidad de reubicar a los pobladores de La Ribera motiva la construcción del barrio de la Barceloneta, con un orden urbano caracterizado por la repetición, uniformidad y regularidad del conjunto, que no impida la visibilidad y las posibilidades de control desde la Ciutadella. Su ubicación fuera de las murallas representa un nuevo polo de desarrollo al que la ciudad debe responder, y una oportunidad de relación con el mar.

El mar en esta primera etapa de desarrollo es a la vez aliado y enemigo, pero que en ambas condiciones ha provocado un desarrollo importante en el proceso urbano de Barcelona. Un aliado en cuanto a que el reconocimiento de su valor genera un “descubrimiento” entre dos elementos históricamente ajenos por la presencia de la muralla. El mar pasa de una condición de fachada posterior a ser la majestuosa puerta de entrada a la ciudad. Hay un proceso de consolidación y unificación de la ciudad a través de intervenciones integrales en la que el mar es protagonista, y que como menciona García Espuche, son auténticos símbolos de cohesión social, (Atarazanas, Paseo de la muralla, Plaza del Palacio, Calle Ancha, etc.).

Desde otra perspectiva el mar es enemigo, ya que es la vía de acceso para invasiones y ataques de la ciudad. Esto genera como respuesta la construcción de elementos de defensa (La Ciutadella), que provocaron la destrucción de un espacio urbano rico y simbólico de la ciudad (La Ribera). Sin embargo esta misma situación ha sido el arranque de un proceso de apropiación de mar desde un nuevo frente, pues la ubicación y el orden de la Barceloneta y las actividades de sus pobladores relacionadas con el puerto, permiten una relación espacial y funcionalmente directa con el mar.

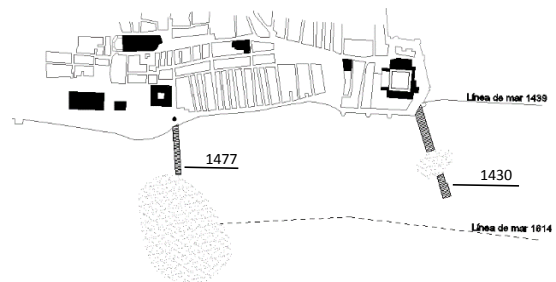
3.1.2 BARCELONA SIN PUERTO: EL PROYECTO DEL PUERTO

La consolidación del puerto de Barcelona no resulta fácil, pues, su situación geográfica no brinda condiciones de abrigo adecuadas y las obras se ven afectadas en varias ocasiones por el oleaje y fuertes temporales. La falta de experiencia y las dificultades técnicas que supone la construcción del puerto retrasa su ejecución.

En 1430 se llevan a cabo las primeras obras del puerto junto al Convento de Santa Clara, pero solo en 1477 se inicia la construcción cerca de la Llotja, lugar en el que finalmente se establece siguiendo el proyecto del maestro de puertos Stassí Alejandrino. Sin embargo, las obras generan deterioro de la playa, afectando a la base de la muralla, las fortificaciones y los edificios más próximos al mar. Finalmente, son destruidas por fuertes temporales.

A finales del siglo XVI y los primeros años del XVII, se trabaja en un dique de 177 m y un muelle de casi 12 m de ancho. Las obras provocan la interrupción de aportes sedimentarios, generando erosiones en la costa de poniente y un crecimiento de la playa de levante que va generando el arenal triangular donde se asienta posteriormente la Barceloneta.

Entre 1669 y 1679, se construyen 430 m de dique y muelle en dos alineaciones, consideradas definitivas, al menos para ofrecer abrigo seguro. Se construye la torre de la linterna que señala la entrada. En 1772, se construye otra linterna al final de las nuevas obras, que se conserva hasta hoy.



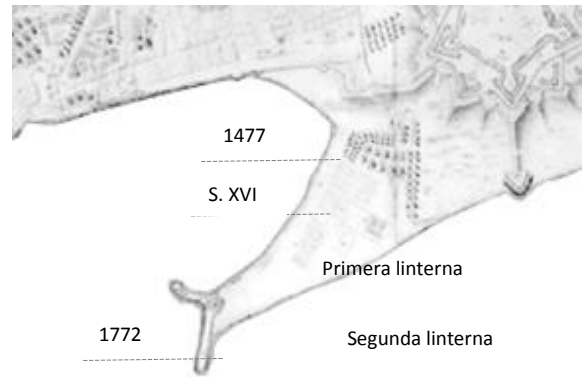
Título: Primeras obras del puerto y avance progresivo de la línea de mar

Elaboración propia en base a cartografía histórica

Después de estas últimas obras se realizan varios proyectos para solucionar la acumulación de arenas y obras de menor importancia

El interrumpido, pero insistente ritmo de crecimiento del puerto, muestra la importancia del comercio marítimo para la existencia de la ciudad. El desarrollo de Barcelona no puede entenderse sin su puerto. La construcción de un dique de abrigo supone un reto técnico, económico y de adaptación urbana que la ciudad está dispuesta a enfrentar y que prioriza incluso en periodos de crisis económica, pues, para mantenerse competitiva en el contexto del Mediterráneo este aspecto es vital.

El resultado de las obras, además de la infraestructura que se consolida con el tiempo, es la transformación morfológica de la ciudad. La línea de costa avanza por la acumulación de sedimentos, dando lugar a un nuevo espacio útil para su crecimiento.



Título: Evolución del dique de abrigo a lo largo de la primera etapa
Elaboración propia

3.1.3 EL MAR FUNCIONA Y EMOCIONA: RELACIÓN ENTRE LOS PROYECTOS DE PUERTO Y CIUDAD

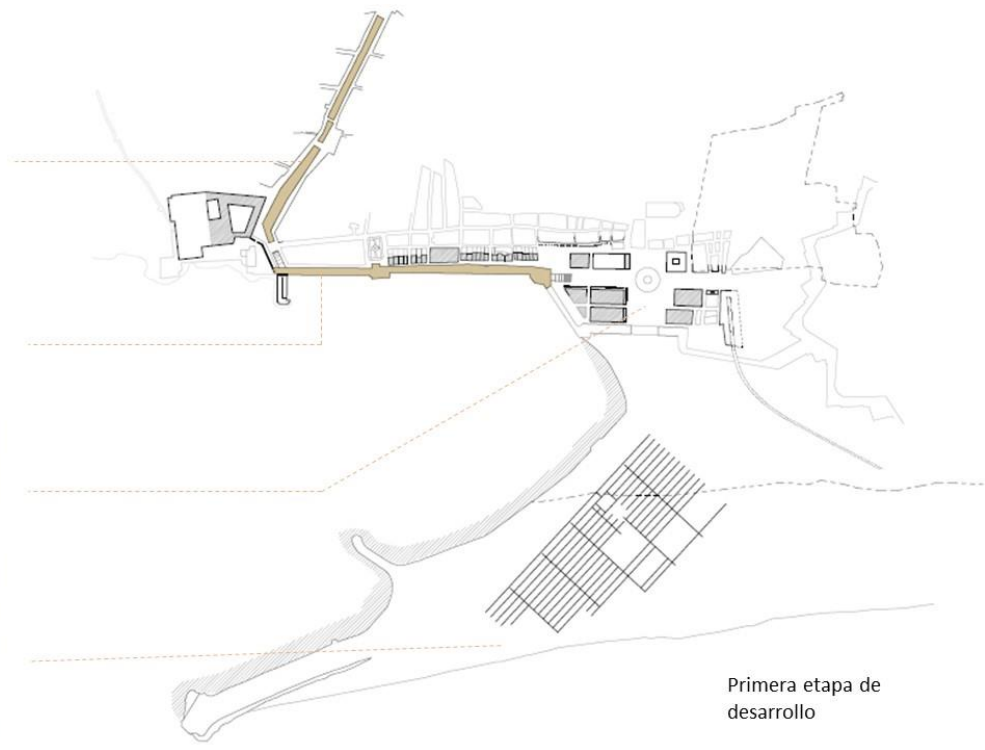
La relación entre el proyecto de la ciudad y del puerto se basa en dos aspectos. El primero es el valor del mar como un patrimonio natural que la ciudad reconoce como ventajoso y atractivo, el segundo, su valor funcional, como fuente de recursos, medio de transporte y de comunicación con el exterior. La transformación de la estructura urbana es la suma de los esfuerzos por tomar ventaja de ambas condiciones.

¡El mar emociona! La posibilidad de acercarse al mar hace que la ciudad se prepare con sus mejores galas para el encuentro. Es tal el cambio que permite el mar a la ensimismada ciudad amurallada, que ésta “toma riesgos” en la forma de construirse. Resultado de esto es el Paseo de la Muralla: un balcón urbano que, aunque físicamente es una barrera, espacialmente es un enlace potente entre agua y tierra. Por otra parte, la Plaza del Palacio se estructura como la puerta de acceso al mar, posee un valor simbólico por dar a Barcelona la imagen de capital marítima; a través de ella se refuerza el sentido de pertenencia e identidad que reemplaza la concepción del mar como una amenaza o como una herramienta más de la ciudad.

¡El mar funciona! El desarrollo económico está ligado al desempeño del comercio marítimo. Cabe recalcar la idea de que el puerto está al servicio de las necesidades locales, exporta lo producido en la ciudad, potenciando su desarrollo, e importa lo que le hace falta. Por lo tanto hablamos de un puerto que es origen y destino, según lo descrito por Han Meyer.

Pese a las dificultades para consolidar la infraestructura portuaria, la ciudad no permite que el puerto desaparezca. Su importancia y necesidad, hace que ésta asuma el rol de muelles y tinglados, particularmente en el barrio de la Barceloneta. Esto no es un suceso negativo, ya que la fusión de actividades cambia “el sello” de ser un asentamiento emergente (aunque proyectado) para los pobladores desplazados del La Ribera, a tener un rol protagónico en la relación con el puerto. Será la vida intensa del barrio la que rompe esquemas con respecto al mar.

El resultado en la estructura urbana muestra vínculos potentes y tangibles que responden al “emociona” y vínculos incompletos y difusos relacionados al “funciona”. Barcelona como ciudad es capaz de adaptarse a su condición de capital marítima, sin embargo, como puerto no logra crear nexos urbanos ya que centra su interés en consolidar su infraestructura a lo largo de toda esta etapa de estudio.



Título: Primera etapa de desarrollo

Elaboración propia/ Imágenes: Barcelona Desapareguda

3.2 SEGUNDA ETAPA: HACIA UNA BARCELONA INDUSTRIAL (MED. S. XVIII-1860)

3.2.1 PROYECTOS DE LA CIUDAD

“La industrialización produce cambios estructurales que conducirán a la ciudad moderna. La concentración de los medios de producción que obliga el sistema industrial conlleva también la concentración de la mano de obra y de los servicios necesarios. Se produce así una conexión esencial entre industrialización y urbanización” (J. Busquets).

En el caso de Barcelona desatacan tres factores en este proceso de industrialización: el aumento de la población urbana, mejor articulación del territorio a través de las carreteras y ferrocarriles, y evolución del sector comercial por efecto de la industrialización y el mercado que el propio crecimiento urbano genera.

Joan Busquets plantea tres etapas en el recorrido hacia una ciudad industrial:

1. La primera industrialización (1833-1936): Desarrollo de industrias de hilados y tejidos, y posteriormente industrias metalúrgicas que utilizaban como recursos energéticos el vapor y carbón. Frente a la escasez de recursos que caracteriza a esta etapa, se consolidaron redes de distribución que articulaban el territorio. “A mitad del siglo XIX el carbón es la mercancía más abundante en el puerto y su distribución a los diferentes puntos de producción será facilitada por la red de ferrocarriles. De igual manera, el algodón era un producto prioritario para la producción textil. El puerto pasa a ser una infraestructura de concentración y racionalización de primer orden.”(Busquets)

Con el surgimiento de varias industrias metalúrgicas como *Maquinista terrestre y Marítima, Talleres Nuevo Vulcano, entre otros*, hubo una innovación tecnológica que mecanizó los procesos de producción y por lo tanto demandaba menos mano de obra. Esto produjo un cambio en la estructura social obrera.

2. La reforma urbana desde dentro (Inicios S. XIX): Se busca una reforma urbana desde lo existente (edificaciones, espacios) que evidencien el progreso de la ciudad. Un caso notable es la Plaza del Palacio en 1818, que se conforma como un centro administrativo y de negocios y que es a la vez la puerta de entrada de la ciudad desde el puerto.

Se busca además renovar el tejido urbano para mejorar la conectividad, quizás la intervención más significativa en el centro histórico es la apertura de la calle Ferrán-Princesa (1849-53), que se convierte en un eje comercial y administrativo hasta la actualidad. Otras intervenciones como la quema de conventos y apertura de plazas dotan de espacios urbanos y nuevos equipamientos (Plaza Real, Pl. St. Jaume, Teatro Liceu, Campos Eliseos).

En esta búsqueda de una nueva imagen para la ciudad, la exposición universal de 1888 permite dar un salto importante ya que en solo un año que dinamiza este proceso de transformación.

3. La infraestructura colonial (1848-1877). Los ferrocarriles y las carreteras como articulación urbana: Carreteras y ferrocarriles permiten el movimiento de materias primas y mercancías, y más adelante también de personas. Se produce una articulación entre diferentes centros de producción y consumo.

3.2.2 EL PROYECTO DE RAFO: EL PROYECTO DEL PUERTO

El puerto forma parte integral de este cambio hacia una ciudad industrial. En 1860 se aprueba el proyecto para el puerto de Barcelona de José Rafo que soluciona por primera vez las dificultades técnicas y responde al crecimiento del tráfico marítimo.

Antes del proyecto de Rafo, las naves fondeaban en medio del reducido puerto o atracaban de popa en los escasos muelles; se colocaban tablas que permitían a los estibadores subir y bajar directamente con los sacos y las mercancías que llevaban a hombros. La propuesta contempla una nueva visión económica en la distribución eficiente de la carga que llega al puerto, basada en el modelo desarrollado en Liverpool y Londres: Los Docks, que son un conjunto de almacenes de depósito de gran capacidad ubicados junto al cantil del muelle, apoyados por grúas mecánicas que movilizan la carga directamente de los barcos a los almacenes, y un sistema de ferrocarril interno del puerto que las transporta.

El proyecto de Rafo no se realizará en su totalidad, sin embargo, los siguientes proyectos seguirán el mismo objetivo de desarrollo (Docks). En esta etapa de estudio se considera las primeras obras del proyecto de Rafo que son básicamente la construcción del Muelle de La Muralla y su extensión como muelle de San Beltrán y el muelle de la Barceloneta. Los primeros tinglados que trataba de pequeños cobertizos situados cerca del cantil del muelle entre grúas hidráulicas que les prestaban servicio. En 1862 se construye el Depósito comercial, primer

almacén moderno ubicado donde estaba el baluarte de mediodía (después fue destruido por su mala ubicación y por su reducida capacidad)

La conformación de este frente portuario tiene relevancia por las siguientes razones:

1. Significaba el traslado del centro de actividades de la Barceloneta al muelle de la muralla,
2. Se convertía en el muelle más extenso (1500m de longitud y 14 ha de superficie)
3. Concentraba la mayor cantidad de almacenes del puerto (J. Alemany)

Además de las obras de abrigo, un hecho importante es la implementación de grúas. En la segunda mitad del siglo XIX se extendieron a los principales puertos del mundo los sistemas de carga mediante grúas de muelle o de los almacenes de depósito. En 1863, Ángel Camón (que sustituye en la dirección de proyecto a Rafo), proyectó cuatro grúas de poca capacidad de carga porque eran manuales, luego, estas mejoraron su capacidad y se proliferaron pronto en todo el puerto, sobre todo en los muelles de la Barceloneta y del Rebajo.

Los proyectos de ampliación y mejora de las instalaciones de José Rafo (1860), Mauricio Garrán (1873) y Carlos Mondéjar (1889) no se llevaron a cabo como habían sido formulados, pero significaron una transformación notable en el puerto en todos los aspectos.

3.2.3 UN PROYECTO CONJUNTO DE BARCELONA INDUSTRIAL: RELACIÓN ENTRE LOS PROYECTOS DE PUERTO Y CIUDAD

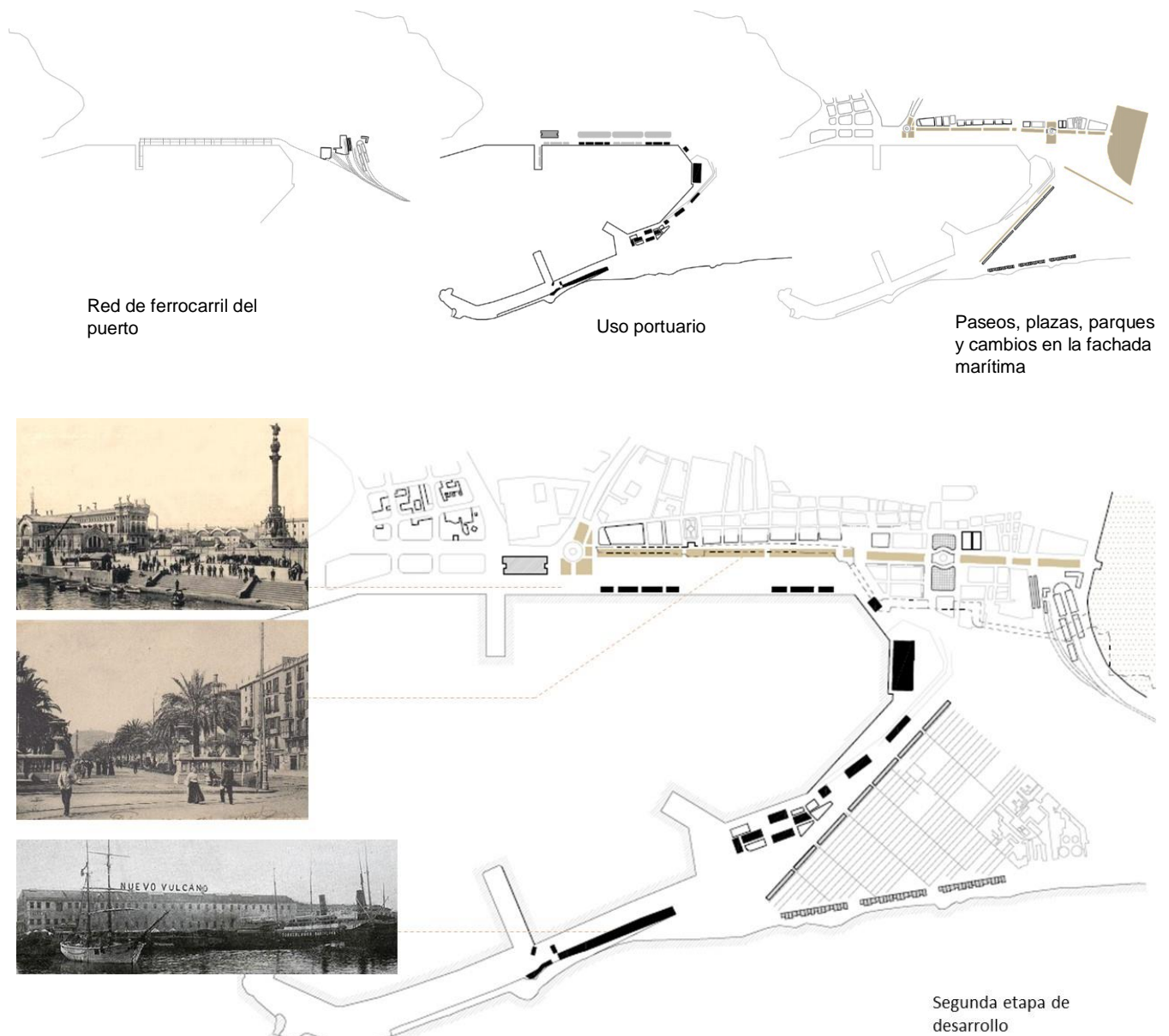
El inicio de la industrialización en Barcelona supone un salto y no la continuación de una forma de desarrollo que venía sucediendo. En esta etapa la relación puerto-ciudad logra un equilibrio debido a que hay un desarrollo integral en el que ambos elementos se complementan. Es como un nuevo inicio que permite hacer varias reformas sobre el tejido existente.

El puerto es parte del sistema de funcionamiento de la ciudad industrial: a nivel de ciudad como parte de una red intermodal de transporte de personas y mercancías (especialmente). En el contexto inmediato el puerto es un área que propicia el desarrollo de otras actividades que implican interrelación entre personas: comercio, pesca, trabajo de obreros (aunque reducido), espacio público, escenario (juegos 1888). No solo es parte de la red de movilidad y transporte marítimo sino parte de otras redes que involucran los intereses de la ciudad a menor escala.

En el puerto no hay barreras físicas porque no se entiende como un elemento aislado. De hecho, es interesante ver que en algunos planos históricos de esta etapa las áreas del puerto siguen la representación de otros espacios colectivos como la Rambla y hay un orden en las vías extendidas en los muelles que encajan en el orden vial del frente marítimo de la ciudad.

Hay una conciencia por mejorar la imagen de la ciudad en la que el frente marítimo es parte fundamental. El puerto es la parte de la ciudad que se “viste de gala” para recibir a quienes llegan desde el mar. (Cambio en fachadas, mejorar la playa posterior de la Barceloneta, proyecto conjunto generar una fachada marítima monumental)

Además, la transformación del puerto inserta en la ciudad nuevas variables de interrelación: ferrocarril, grúas, tinglados, etc., que genera mixticidad en el paisaje y en la interrelación entre las redes funcionales de la actividad portuaria y de la ciudad.



Título: Segunda etapa de desarrollo

Elaboración propia/ Imágenes: Barcelona Desapareguda

TERCERA ETAPA: UNA NUEVA MURALLA (1860- MITAD SIGLO XX)

3.3.1 EL ENSANCHE: EL PROYECTO DE CIUDAD

El plan de Ensanche de Cerdá marcará una de las etapas de cambio más importantes en Barcelona. Consciente de que la ciudad que se había desarrollado entre murallas no era apta para soportar el desarrollo industrial propone un modelo urbano que, entre otros aspectos, potencia las redes de infraestructura de transporte como factor fundamental de una ciudad que camina hacia la industrialización.

El puerto es un elemento esencial ya que será el motor de desarrollo económico. En los planos del Ensanche, el diseño del puerto corresponde al propuesto por Rafo. Cerdá propone una conexión directa al puerto a través de un eje vertical desde el interior de la ciudad. Este no se construirá hasta el año 1907 con la apertura de la vía Layetana. Propone también la consolidación de un núcleo industrial en el área de la Barceloneta al servicio del puerto. Aunque este último planteamiento no llega a desarrollarse, evidencia de la importancia del puerto en el desarrollo económico de Barcelona.

3.3.2 BARCELONA A NIVEL DE LOS GRANDES PUERTOS: EL PROYECTO DEL PUERTO

Los principales puertos del mundo enfrentan un desarrollo acelerado que obliga a cambiar su estructura. Estaban equipados con redes de transporte, manipulación, almacenamiento, etc., exclusivos para el puerto, pues, la cantidad de mercancías que se movilizaban y la necesidad de mayor eficiencia en su manejo, requieren que este se desvincule de las redes locales que avanzan a menor ritmo. En el puerto de Barcelona, después de un intenso ritmo de las primeras obras de Rafo empiezan ciclos de altibajos en la construcción del puerto.

Respecto a las obras de muelles y diques, en 1884 se aprueba la construcción del dique flotante. En 1902 se inicia el proyecto de Carlos de Angulo que consiste en la prolongación de 1390 m de dique que partía desde el martillo en el que había finalizado las obras de Rafo. Este nuevo tramo de dique fue una de las obras más importantes del puerto en los 25 años siguientes. En 1904 se inicia el proyecto definitivo de las obras interiores (muelles dentro del dique de abrigo).

Otras obras importantes constituyen los almacenes de depósito (tinglados). En 1900 se propuso la construcción de un sistema muy ambicioso de tinglados y la finalización de las obras del nuevo depósito comercial (1902). Cuatro tinglados se construyen entre 1902 y 1905 en el muelle de la Barceloneta (2) y en el muelle de la muralla (2). Además cuatro tinglados menores en el muelle de Barcelona y dos en el muelle de Baleares, de menos superficie y capacidad.

Un factor importante para el desarrollo de las actividades portuarias es la red interna de ferrocarril y su conexión con las principales estaciones y la red exterior. Se empezó a construir los últimos años del siglo XIX, se finaliza cuando acaban las obras de muelles proyectadas entre 1900-04. En 1913 el puerto contaba con su propia estación: Barcelona-puerto junto a la puerta de la Paz.

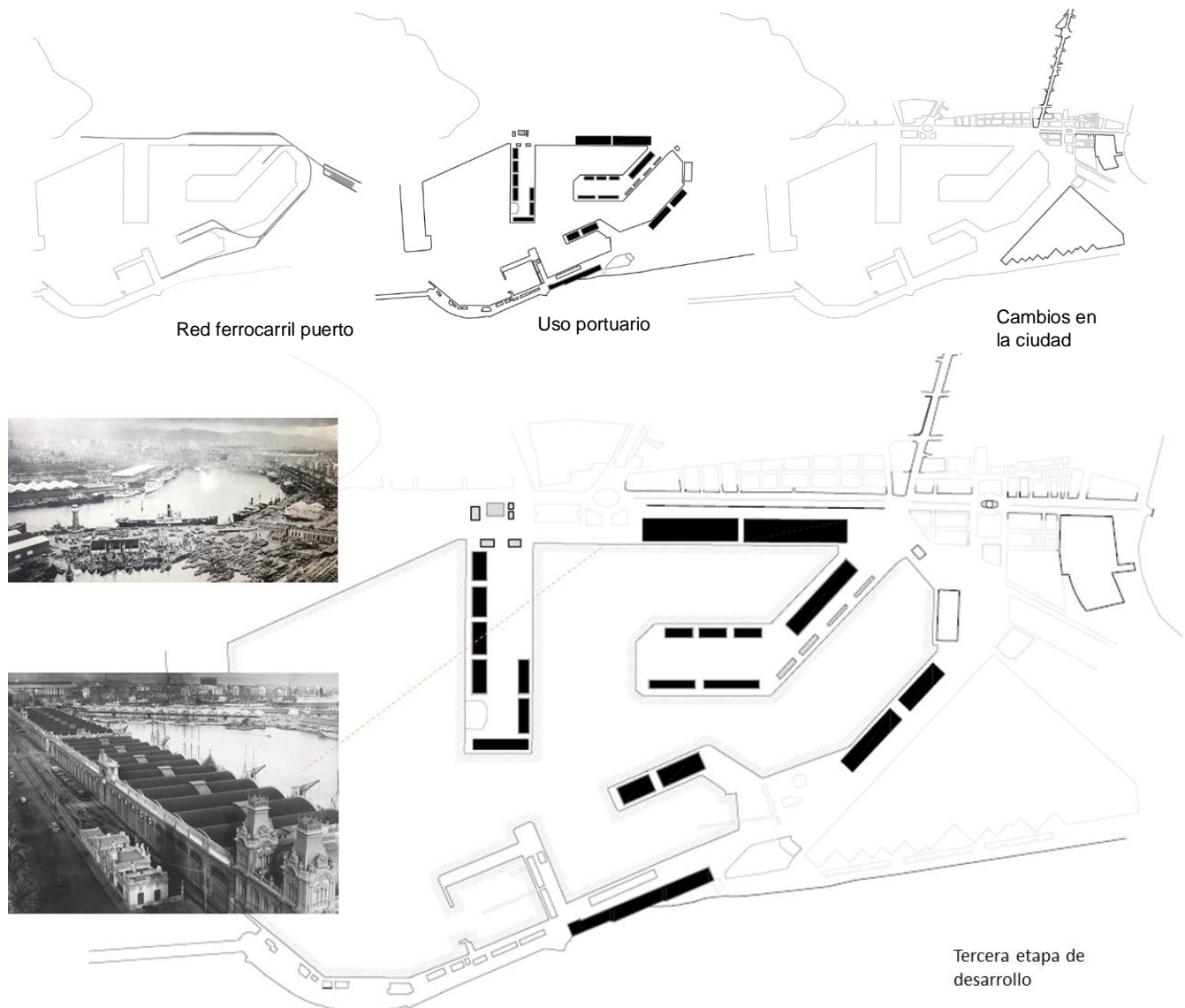
3.3.3 UNA NUEVA MURALLA: RELACIÓN ENTRE LOS PROYECTOS DE LA CIUDAD Y EL PUERTO

Debido a que el ritmo de desarrollo de la ciudad no responde a las necesidades del puerto, este se independiza para satisfacer sus nuevas demandas espaciales, tecnológicas, etc., y no quedar obsoleto frente a otros puertos importantes. Esta etapa de desarrollo implica una ruptura de varios vínculos con la ciudad, se conservan solamente los vínculos funcionales que complementan el sistema de transporte de bienes. La construcción de tinglados, redes de ferrocarril internas, barreras físicas, generan un distanciamiento radical.

Cerdá reconoce la importancia del puerto para el desarrollo de Barcelona, plantea la constitución de un núcleo industrial al servicio del puerto que se implante en el barrio de la Barceloneta. Además la apertura de una vía importante desde el interior de la ciudad atravesando el centro histórico. Como se mencionó anteriormente, ninguna de estas propuestas llega a realizarse en la construcción del Ensanche, pero muestran la importancia de la conformación de un puerto industrial para Barcelona.

Tanto en los proyectos de Rafo como de Cerdá se evidencia el diseño de una ciudad y un puerto como elementos independientes, cada uno planificaba su funcionamiento autónomo. El resultado en la ciudad es una ruptura radical de interrelaciones con el contexto inmediato, el puerto es una nueva barrera física y funcional entre la vida del mar y la ciudad. Así lo evidencia esta descripción de vivencias en el puerto que ya son solo un recuerdo: "Allí donde estaban los almacenes de depósito, había una gran playa. En ella atracaban barcas de la ciudad y de los pueblos de la costa, que mantenían un buen tráfico con nuestro puerto. También varaban las barcas de pesca (...) La famosa Riba de la Barceloneta, verdadero muelle del puerto, arrancaba en esa playa y moría en el faro. El muelle era bajo, con anillas de hierro para el amarre. Demasiado estrecha, la riba dificultaba todas las maniobras: la carga, la descarga de los veleros, el paso de la gente y de los carros. En el muelle se alineaban

una hilera de casas bajas, todas del mismo estilo, en las que había unas tabernas llamadas pudas. Fueron derribadas en 1892. La gente de mar acudía a ellas a jugar, a comer y a beber. Los olores de los guisos de pescado y de tabaco de contrabando se mezclaban y las caracterizaban. Por supuesto, no faltaban ni los gritos ni las peleas.”



Título: Tercera etapa de desarrollo

Elaboración propia/ Imágenes: Barcelona Desapareguda

3.4 CUARTA ETAPA: LA CIUDAD ¿VUELVE A MIRAR AL MAR? (INICIOS S. XX-S. XXI)

3.4.1 PROYECTOS DE LA CIUDAD Y PUERTO

Después de una importante etapa de desarrollo económico y su consecuente crecimiento poblacional, la situación de la ciudad a finales del siglo XX muestra en el centro histórico con zonas de alta densidad (llegando algunos sectores hasta 700 hab/ha.), déficit de equipamientos públicos, degradación de viviendas y problemas de accesibilidad. (Urbanisme a Barcelona, 1987)

Según explica Pascual Maragall (Alcalde de Barcelona entre 1982-1997), desde el periodo 1983-1987, hasta el año 1992 surgen planes que tienen como objetivos: recuperar los tejidos históricos, es decir, el Ensanche, Ciutat Vella, y los cascos antiguos de los municipios agregados; dignificar la periferia degradada, completar la red viaria básica, abrir la ciudad al mar y preparar las instalaciones para los Juegos Olímpicos; buscando que el entendimiento del contexto y la búsqueda de calidad urbana sea el hilo conductor, más allá de una planificación enfocada únicamente al crecimiento económico. Barcelona opta por propuestas con capacidad de encadenar adecuadamente la ciudad en su conjunto y a diferentes escalas. (Ayuntamiento Barcelona, 1987)

Con respecto al puerto, es importante mencionar el desarrollo y especialización del comercio marítimo que genera nuevas demandas espaciales y tecnológicas, produciendo su separación física del centro urbano para funcionar independientemente. El puerto original, que queda en desuso, es considerado como un espacio de oportunidad para el desarrollo urbano de la ciudad.

A partir del año 1986, cuando se designa a Barcelona sede de los Juegos Olímpicos, se reconoce una ocasión histórica para plantear cambios profundos en el planeamiento de la ciudad, siendo el puerto un elemento estratégico. A escala de ciudad el puerto está involucrado principalmente en dos planes: El primero son las Áreas de Nueva Centralidad (ANC), que pretenden desarrollar una ciudad compacta, densa y compleja, previendo la regeneración de zonas industriales obsoletas que se encuentran distribuidas en la ciudad, con nuevos usos urbanos, que las potencien como nuevos polos de desarrollo. (Urbanisme a Barcelona, 1987) Paralelamente, el Plan de Vías propone un esquema jerarquizado de circulación, cuya red primaria está conformada por la Ronda de Dalt y Ronda del Litoral, que bordea la ciudad sin atravesar el tejido urbano.

A escala de ciudad el puerto logra integrarse a ella, respecto a los aspectos funcionales. Como parte de las ANC, varios muelles son provistos de nuevos usos e instalaciones que insertan nuevos tipos de actividades, algunas relacionadas al mar, como la construcción de la Estación Marítima Nacional e Internacional en el muelle de Barcelona, instalaciones pesqueras, zonas para yates, etc. Además de otros usos como comercio, recreativos, aparcamientos y servicios. Todos ellos complementan el tipo de uso existente en Ciutat Vella y multiplican la posibilidad de mixtura e interacción.

Al igual que varias ciudades costeras, el frente marítimo es un espacio propicio para grandes autovías que atraviesan la ciudad, sin verse interrumpidas por el tejido urbano. En el caso de Barcelona, La Ronda del Litoral ubicada paralelamente al Paseo Colón, cumple su función, intentando no ser una barrera entre la ciudad y el mar.

En el contexto inmediato, la eliminación de tinglados y la recuperación de los espacios del antiguo puerto, motivan cambios espaciales que pretenden acercar la ciudad al mar a través de su puerto. Sin embargo, el resultado construido en algunos casos no va de acuerdo a dichos objetivos. Muestra de esto, la construcción de la Estación Marítima Nacional e Internacional en el Muelle de Barcelona, conserva una de las actividades históricas de un puerto urbano: el tránsito de pasajeros. Siendo la puerta de Barcelona desde el mar, las características espaciales y la falta de opciones de conexión con la ciudad, crean un espacio poco amable que no cumple la función de un vestíbulo de entrada.

Proyectos como el de Manuel de Solá para el Moll de la Fusta, generan un gran espacio público abierto que complementa a las reducidas plazas del centro histórico. El Plan Especial Port Vell, extiende esta iniciativa por el muelle de la Barceloneta, además de trabajar la imagen urbana con arborizado, iluminación, mobiliario urbano, etc. Como parte de las ANC, se construye en el Muelle de España el centro comercial Maremagnum, el acuario, l'Imax, entre otros. Este se conecta con Moll de la Fusta a través de la Rambla de Mar por un extremo, y con el

encuentro con vía Layetana, en el otro. El recorrido se complementa con el Paso de Joan Borbó en el frente de la Barceloneta que desemboca en las playas de Villa Olímpica. Todo esto forma un circuito que integra diversas áreas portuarias en contacto con la lámina de agua. Si bien cumplen su función como recorrido longitudinal, las relaciones transversales con todas las zonas que atraviesa son débiles. Aquí algunos ejemplos:

Desde el importante nodo formado al final de La Rambla, se extiende la Rambla de Mar que invita a caminar junto al agua y que promete un encuentro interesante al final del recorrido, sin embargo el Maremagnum, Imax y otras edificaciones parecen ser indiferentes a su ubicación junto al mar, pues sus actividades se enfocan hacia su interior; el borde cercano al mar abierto es un espacio secundario y sin actividad. Además de conformar una barrera visual desde el Paseo Colón.

La lámina de agua es difícilmente perceptible con la vista, por la extensión de los muelles que han alejado el límite con el agua de las fachadas con más actividad.

Finalmente, varios autores que hablan sobre la recuperación de frentes marítimos, mencionan la importancia de recuperar su valor urbano, simbólico y cultural, independientemente de los nuevos usos asignados. En el caso de Barcelona en esta cuarta etapa de desarrollo, la impresión respecto a los cambios en su estructura urbana, es la de una “anexión” de un espacio portuario con lógicas funcionales y espaciales propias que funcionan “junto” a la ciudad y no integrada a ella, generando un nuevo proceso de redescubrimiento y adaptación.





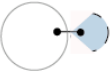
Título: Vista aérea Port Vell

Fuente: Port Olímpic

4 CONCLUSIONES

Como producto de la revisión y un primer análisis de los diferentes planes de puerto y ciudad en cada etapa se identificaron los niveles de involucramiento del puerto en los planes de la ciudad y viceversa conforme se resume a continuación:

Etapla 1:

ETAPA	CIUDAD	PUERTO	FRANJA
Primitive port/city			

En la consolidación de Barcelona como capital marítima, puerto y ciudad están involucrados ya que en el funcionamiento de la actividad portuaria la ciudad es parte integral de la red de distribución y administración de la actividad. A pesar de las dificultades técnicas, los

constantes intentos de construir obras de abrigo suponen un proyecto de puerto considera las necesidades de la actividad económica de la ciudad, aunque que no logra concretarse. Por otra parte, el cambio del centro administrativo cercano a la Plaza del Palacio evidencia el nivel de involucramiento del puerto en los planes de desarrollo de la ciudad.

Con respecto al análisis comparativo con el planteamiento de Hoyle, la interrelación puerto y ciudad se limita a un vínculo funcional; la ciudad intenta relacionarse con su puerto pero este no puede generar vínculos urbanos por las dificultades en su consolidación. Se diferencias así tres piezas con un desarrollo independiente, integradas funcionalmente por la actividad portuaria: ciudad amurallada, barrio de la playa y puerto.


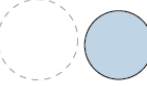
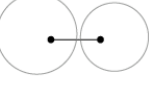
Etapla 2:

Expanding port/city			
---------------------	--	--	--

En esta etapa los planes de desarrollo tanto del puerto como de la ciudad tienen un mismo interés: la construcción de Barcelona industrial. Es por eso que en esta etapa los proyectos consideran a ambos componentes como piezas fundamentales.

La relación puerto ciudad es estrecha ya que el “borde difuso” que los pone en relación es justamente un espacio en el que la ciudad es puerto, y el puerto es ciudad.

Etapla 3:

Modern industrial port/city			
-----------------------------	---	---	---

Por la rápida industrialización las actividades portuarias necesitan independizarse de las redes de la ciudad para poder desarrollarse. Los planes de la ciudad se enfocan en el crecimiento después de la destrucción de la muralla (Pan Cerdá) mientras que el puerto busca la consolidación

de una infraestructura más amplia de muelles y almacenes de depósito.

El puerto está físicamente junto a la ciudad pero constituye un obstáculo en su relación con el mar. Los únicos vínculos que quedan son estrictamente funcionales.

Etapla 4:

Redevelopment of the waterfront			
---------------------------------	---	--	---

El puerto se convierte en parte integral de la ciudad en cuanto es considerado un espacio de oportunidad para el desarrollo de planes y proyectos que respondan a las necesidades de la ciudad. A escala de ciudad hay

integración basada en aspectos funcionales. En el contexto inmediato, el frente marítimo no genera relaciones transversales con las áreas contiguas.

BIBLIOGRAFÍA

Estudios generales sobre puertos

BIRD, J. *Ports, then and later*. Caen

BRINCKERHOFF, J. (1994). *A sense of place, a sense of time*. New Haven: Yale University Press.

BRUTTOMESSO, R. (1998). *Water and Industrial Heritage*. Venice: Marsilio, cop.

CHARLIER, J. (1992). *The regeneration of old port areas for new port uses*. Londres:

COSTA, J.P. (2001) *The new waterfront: segregated space or urban integration? Levels of urban integration in some operations of renewal of harbor areas*. Barcelona.

HOYLE, B. (2001). *Cities in Transition*. Rotterdam: 010 Publishers.

MARSHALL, R. (2007) *Waterfronts in Post-industrial Cities*. New York: Spon, cop.

MEYER, H. (1999). *City and Port*. Utrecht: International books.

SAUER, C. (1974) *Land & Life*. Londres: University of California.

TORRES, E. et al. (2011). *Arquitectura e Infraestructuras*. Madrid: Fundación Esteyco

VAN HOOYDONK, E. (2007). *Soft Values of Seaports*. Antwerp: Garant.

Puerto de Barcelona /Barcelona

ALEMANY, J. (2002). *El Puerto de Barcelona. Un paso, un futuro*. Barcelona: Lungwerg Editores.

BARCA I SALOM, F. (1993). *El dic flotant i deposant del port de Barcelona*. Barcelona: Port Autonom de Barcelona.

CAPMANY, M. (1990). *Hagámos Memoria. El Puerto de Barcelona*. Barcelona: Port Autonom de Barcelona.

AUTORITAT Portuària de Barcelona. Catálogo de proyectos de obras históricos.

RUTLLANT, M. (2002). *Un club...Una Ciutat...Un País*. Barcelona: Reial Club Maritim Barcelona

Historia de Barcelona

AMELANG, J. (2008). *Gent de la Ribera i altres assaigs sobre la Barcelona moderna*

ADJUNTAMENT de Barcelona (2003). *1r Pla estratègic metropolità de Barcelona*

ADJUNTAMENT de Barcelona (1983). *Plans i projectes per a Barcelona 1981-1982*

ADJUNTAMENT de Barcelona (S/F). *Urbanisme a Barcelona. Plans cap al 92*.

ALCOBERRO, A. (2013). *Barcelona 1714. Els gravats de la guerra de Successió*. Barcelona: Efadós.

BENAVENT, J. (2015) *La urbanització del Raval. De Barcelona a final del segle XVIII. Calvegueram, empedrats i societat*. Barcelona: Fundación Agbar.

BUSQUETS, J. (2004). *Barcelona. La construcción urbanística de una ciudad compacta*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

DE SOLÁ MORALES, M. (2008). *Diez lecciones sobre Barcelona*. Barcelona: Colegio de Arquitectos de Cataluña.

HEREU, P. (1988). Arquitectura i Ciutat a L'exposició Universal de Barcelona 1888. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

MONTANER, J. (2013). Modelo Barcelona 1973-2013.

OYÓN, J. (2001). Barcelona 1930: un atlas social. Barcelona: Edicions UPC.

TATJER, M. (1973). La Barceloneta del siglo XVIII al Plan de la Ribera. Barcelona: Ediciones Saturno.

VENTE, D. (2014). La Barceloneta. Guía d'història urbana. Barcelona: Viena Edicions.

Fuentes electrónicas

Casa Llotja. (S.F) Marzo, 2015. <<http://www.casallotja.com/>>

Port de Barcelona. (S.F). Abril, 2015 <<http://www.portdebarcelona.cat/web/port-del-ciudada/archivo-historico>>

Cruz, M. 15 noviembre, 2013. Mayo, 2015. <<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1049/b3w-1049-03.htm>>

Scripta Nova. 15 Julio, 2005. Mayo 2015 <<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-193.htm>>

Literatura/relatos/fotografía

BALLELL, F. (2010). La Rambla 1907-1908

INSTITUT de Cultura de L'Adjuntament de Barcelona (2010). Guía Secreta de la Rambla

VILA, E. (2013). Breu historia de la Rambla.

VILLAR,P. (2008). Ciutat des cafés. Barcelona 1750-1880.

Páginas web de imágenes

Planta convento de la mercé: <http://www.monestirs.cat/monst/bcn/cbn02merc.htm>